



Quito – Ecuador

**NORMA
TÉCNICA
ECUATORIANA**

NTE INEN-ISO 11806-1

Primera edición
2014-01

**MAQUINARIA AGRÍCOLA Y FORESTAL. REQUISITOS DE
SEGURIDAD Y ENSAYOS PARA DESBROZADORAS Y
CORTADORAS DE HIERBA PORTÁTILES MOTORIZADAS. PARTE 1:
MÁQUINAS EQUIPADAS CON MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA
INTEGRADO (ISO 11806-1:2011, IDT)**

AGRICULTURAL AND FORESTRY MACHINERY. SAFETY REQUIREMENTS AND TESTING
FOR PORTABLE, HAND-HELD, POWERED BRUSH-CUTTERS AND GRASS-TRIMMERS.
PART 1: MACHINES FITTED WITH AN INTEGRAL COMBUSTION ENGINE (ISO 11806-1:2011,
IDT)

Correspondencia:

Esta Norma Técnica Ecuatoriana es una traducción idéntica de la Norma Internacional
ISO 11806-1:2011.

DESCRIPTORES: Maquinaria, agrícola, forestal, requisitos, seguridad, ensayos.
ICS: 65.060.80

34 Páginas

Prólogo nacional

Esta Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN-ISO 11806-1 es una traducción idéntica de la Norma Internacional ISO 11806-1:2011, *“Agricultural and forestry machinery. Safety requirements and testing for portable, hand-held, powered brush-cutters and grass-trimmers. Part 1: Machines fitted with an integral combustion engine”*, la fuente de la traducción es la norma adoptada por AENOR. El comité nacional responsable de esta Norma Técnica Ecuatoriana y de su adopción es el Comité Interno del INEN.

EXTRACTO

ÍNDICE

Página

PRÓLOGO	6
INTRODUCCIÓN.....	7
1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN.....	7
2 NORMAS PARA CONSULTA	7
3 TÉRMINOS Y DEFINICIONES	8
4 REQUISITOS DE SEGURIDAD Y/O MEDIDAS DE PROTECCIÓN	10
4.1 Generalidades	10
4.2 Empuñaduras	11
4.3 Barrera y distancia al dispositivo de corte en desbrozadoras	12
4.4 Arnés.....	13
4.5 Estabilidad	14
4.6 Resistencia del dispositivo de corte.....	14
4.7 Fijación del dispositivo de corte	14
4.8 Protección de los dispositivos de corte.....	15
4.9 Protección del dispositivo de corte para el transporte	15
4.10 Longitud de los filamentos flexibles de corte	16
4.11 Dispositivo de arranque del motor.....	16
4.12 Dispositivo de parada del motor	16
4.13 Control del acelerador	16
4.14 Embrague.....	18
4.15 Depósitos	18
4.16 Protección contra el contacto con partes con alta tensión	19
4.17 Protección frente al contacto con partes calientes.....	19
4.18 Gases del escape.....	20
4.19 Vibración.....	20
4.20 Ruido	20
4.21 Inmunidad electromagnética.....	21
5 INFORMACIÓN PARA LA UTILIZACIÓN	21
5.1 Manual de instrucciones	21
5.2 Marcado	23
5.3 Advertencias	24
5.4 Ensayo de las etiquetas.....	25
ANEXO A (Normativo) ENSAYO DEL IMPACTO DEL DISPOSITIVO DE CORTE	27
ANEXO B (Normativo) ENSAYO DE PROYECCIÓN DE OBJETOS.....	29
ANEXO C (Informativo) LISTA DE PELIGROS SIGNIFICATIVOS	33
BIBLIOGRAFÍA.....	34

PRÓLOGO

ISO (Organización Internacional de Normalización) es una federación mundial de organismos nacionales de normalización (organismos miembros de ISO). El trabajo de preparación de las normas internacionales normalmente se realiza a través de los comités técnicos de ISO. Cada organismo miembro interesado en una materia para la cual se haya establecido un comité técnico, tiene el derecho de estar representado en dicho comité. Las organizaciones internacionales, públicas y privadas, en coordinación con ISO, también participan en el trabajo. ISO colabora estrechamente con la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC) en todas las materias de normalización electrotécnica.

Las normas internacionales se redactan de acuerdo con las reglas establecidas en la Parte 2 de las Directivas ISO/IEC.

La tarea principal de los comités técnicos es preparar normas internacionales. Los proyectos de normas internacionales adoptados por los comités técnicos se envían a los organismos miembros para votación. La publicación como norma internacional requiere la aprobación por al menos el 75% de los organismos miembros que emiten voto.

Se llama la atención sobre la posibilidad de que algunos de los elementos de este documento puedan estar sujetos a derechos de patente. ISO no asume la responsabilidad por la identificación de cualquiera o todos los derechos de patente.

La Norma ISO 11806-1 fue preparada por el Comité Técnico ISO/TC 23 *Tractores y maquinaria agrícola y forestal*, Subcomité SC 17, *Maquinaria forestal portátil*.

Esta primera edición de la Norma ISO 11806-1 anula y sustituye a la Norma ISO 11806:1997 de la que es también una revisión técnica.

La Norma ISO 11806 consiste en las siguientes partes, bajo el título general *Maquinaria agrícola y forestal. Requisitos de seguridad y ensayos para desbrozadoras y cortadoras de hierba portátiles motorizadas*:

- *Parte 1: Máquinas equipadas con motor de combustión interna integrado.*
- *Parte 2: Máquinas con fuente motriz transportada a la espalda.*

INTRODUCCIÓN

Esta norma, es una norma tipo C, como se define en la Norma EN ISO 12100.

La maquinaria concerniente y la amplitud de los peligros, situaciones y sucesos peligrosos que se contemplan están indicados en el objeto y campo de aplicación de esta norma.

Cuando las disposiciones de esta norma de tipo C sean diferentes de las indicadas en las normas de tipo A o B, las disposiciones de esta norma de tipo C tienen prioridad sobre las disposiciones de las otras normas, para las máquinas que se hayan diseñado y fabricado de acuerdo con las disposiciones de esta norma de tipo C.

1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Esta parte de la Norma ISO 11806 especifica los requisitos de seguridad y su verificación para el diseño y construcción de desbrozadoras y recortadoras de hierba (a partir de ahora, máquinas) con motor de combustión como fuente motriz y funcionando con un eje de transmisión para accionar un dispositivo de corte. Describe los métodos para la eliminación o reducción de peligros derivados del uso de estas máquinas y el tipo de información para las prácticas de trabajo seguro que debe suministrar el fabricante.

Esta parte de la Norma ISO 11806 trata todos los peligros significativos, situaciones y sucesos peligrosos asociados a estas máquinas cuando se utilizan según se han diseñado y bajo las condiciones de mal uso razonablemente previstas por el fabricante.

NOTA Véase el anexo C para consultar la lista de peligros significativos.

Esta parte de la Norma ISO 11806 se aplica a las desbrozadoras y recortadoras de hierba portátiles fabricadas después de la fecha de publicación de la misma.

2 NORMAS PARA CONSULTA

Las normas que a continuación se indican son indispensables para la aplicación de esta norma. Para las referencias con fecha, sólo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición de la norma (incluyendo cualquier modificación de ésta).

ISO 683-9:1988 *Aceros para tratamiento térmico, aceros aleados y aceros de fácil mecanización - Parte 9: Acero forjado de fácil mecanización.*

ISO 7112 *Maquinaria forestal. Desbrozadoras y cortadoras de hierba portátiles. Vocabulario.*

ISO 7113:1999 *Maquinaria forestal portátil. Accesorios de corte para desbrozadoras. Hojas metálicas monobloque.*

ISO 7918 *Maquinaria forestal. Desbrozadoras y cortadoras de hierba portátiles. Dimensiones del resguardo del dispositivo de corte.*

ISO 8380 *Maquinaria forestal. Desbrozadoras y cortadoras de hierba portátiles. Resistencia mecánica del resguardo del dispositivo de corte.*

ISO 8893, *Maquinaria forestal. Desbrozadoras y cortadoras de hierba portátiles. Potencia y consumo de carburante del motor.*

ISO/TR 11688-1 *Acústica. Práctica recomendada para el diseño de máquinas y equipos de bajo nivel de ruido. Parte 1: Planificación.*

ISO 12100: 2010 *Seguridad de las máquinas. Conceptos básicos, principios generales para el diseño.*

ISO 13857: 2008 *Seguridad de las máquinas. Distancias de seguridad para impedir que se alcancen zonas peligrosas con los miembros superiores e inferiores.*

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Documento: NTE INEN-ISO 11806-1	TÍTULO: MAQUINARIA AGRÍCOLA Y FORESTAL. REQUISITOS DE SEGURIDAD Y ENSAYOS PARA DESBROZADORAS Y CORTADORAS DE HIERBA PORTÁTILES MOTORIZADAS. PARTE 1: MÁQUINAS EQUIPADAS CON MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA INTEGRADO (ISO 11806-1:2011, IDT)	Código: ICS 65.060.80
--	--	---------------------------------

ORIGINAL: Fecha de iniciación del estudio: 2013-11-25	REVISIÓN: La Subsecretaría de la Calidad del Ministerio de Industrias y Productividad aprobó este proyecto de norma Oficialización con el Carácter de por Resolución No. publicado en el Registro Oficial No. Fecha de iniciación del estudio:
--	---

Fechas de consulta pública: 2013-11-27 al 2013-12-12

Comité Interno del INEN:
Fecha de iniciación: 2013-12-13
Integrantes del Comité Interno:

Fecha de aprobación: 2013-12-13

NOMBRES:

Eco. Agustín Ortiz (Presidente)
Ing. José Luis Pérez
Ing. Paola Castillo
Ing. Tatiana Briones

Ing. Laura González
Ing. Bolívar Cano
Ing. Gonzalo Arteaga (Secretaría Técnica)

INSTITUCIÓN REPRESENTADA:

DIRECCION EJECUTIVA
COORDINACIÓN GENERAL TÉCNICO
DIRECCIÓN DE NORMALIZACIÓN
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN Y
CERTIFICACIÓN
DIRECCIÓN DE METROLOGÍA
DIRECCION DE REGLAMENTACIÓN
DIRECCIÓN DE NORMALIZACIÓN

Otros trámites: Compromiso Presidencial N° 20549 del 08 de junio del 2013, para el fortalecimiento de normas del Instituto Ecuatoriano de Normalización – INEN

La Subsecretaría de la Calidad del Ministerio de Industrias y Productividad aprobó este proyecto de norma

Oficializada como: Voluntaria
Registro Oficial Suplemento No. 156 de 2014-01-07

Por Resolución No. 13527 de 2013-12-20

EXTRACTO

Instituto Ecuatoriano de Normalización, INEN - Baquerizo Moreno E8-29 y Av. 6 de Diciembre
Casilla 17-01-3999 - Telfs: (593 2) 2 501885 al 2 501891 - Fax: (593 2) 2 567815
Dirección Ejecutiva: E-Mail: direccion@inen.gob.ec
Dirección de Normalización: E-Mail: normalizacion@inen.gob.ec
Regional Guayas: E-Mail: inenguayas@inen.gob.ec
Regional Azuay: E-Mail: inencuenca@inen.gob.ec
Regional Chimborazo: E-Mail: inenriobamba@inen.gob.ec
[URL:www.inen.gob.ec](http://www.inen.gob.ec)